



# Issittumi avannarlermi umassusillit assigiinngissutaat 2010-mi allanngorarner- Allannguisinnaasut immikkoortitikkat



Una quppersagaara imaqarpoq Issittumi Avannarlermi Uumassusissut assigiinngissutaasa allanngoriartorneri 2010: allanngortitsisinnaasut immikkoortiterneri pillugit allagaqaat. allaaserineqarnera tamarmi paasissutissallu tassunga tunngasut aaneqarsinnaapput uani: [www.arcticbiodiversity.is](http://www.arcticbiodiversity.is)

Paasissutissanik allanik Kopiinillu piniarnermi atassuteqarfigiuk:

CAFF International Secretariat  
Borgir, Nordurslod, 600 Akureyri, Iceland  
Telefoni: +354 462-3350  
Email: [aba@caff.is](mailto:aba@caff.is)  
Internet: [www.caff.is](http://www.caff.is)

## Qutsavigisassat

### Aqutsinermi kattusseqatigiit ilaasortaat

- Tom Barry, CAFF Sekretariat, Akureyri, Island
- Cindy Dickson, Arctic Athabaskami Isumalioqatigiit, Whitehorse, Yukon, Canada
- Janet Hohn, USA-mi Nunami, Aalisarnermi aammalu Uumasunik Nakkutilliineri Naalakkersuisoqarfik, Anchorage, Alaska, USA
- Esko Jaakkola, Finlandimi Avatagiisinik Naalakkersuisoq, Helsinki, Finland
- Tiina Kurvits, UNEP/GRID-Arendal, Ottawa, Canada
- Bridgette Larocque, Gwich'inimi Isumalioqatigiit Internationalit, Inuvik, Northwest Territories, Canada
- Mark Marissink, Sverigimi Avatagiisinik isumannaallisaaveqarfik, Stockholm, Sverige
- Aevor Petersen (CAFF Chair), Islandimi Naturhistorisk Institutimit Reykjavik, Island
- Risa Smith, Canadami Avatagiisit, Vancouver, British Columbia, Canada
- Inge Thaulow, Nunalerinermut, Pinngortitamut Avatagiisinullu Naalakkersuisoq, Kalaallit Naalakkersuisui, Kalaallit Nunaa
- Christoph Zockler, UNEP/WCMC, Cambridge, Tuluit Nunaat

### Nunat siuttuusut

Finland, Kalaallit Nunaat, Sverige USA-lu.

### Ilaasortat ataavartut

Ilaasortat ataavartut allaaserisap uuma suliarinerani peqataasut ukuupput. Athabaskami Issittumi Avannarlermi isumalioqatigiit aamma Gwich'in-imi Isumalioqatigiit Internationalimik.

### CAFF-mi qinikkatut aallartitat

- Avatagiisit Canada, Ottawa, Canada
- Savalimmiuni Naturhistorisk Museum, Tórshavn, Savalimmiut (Danmarkip Kunneqarfia)
- Finlandimi Avatagiisinut Naalakkersuisoqarfimmi, Helsinki, Finland
- Nunalerinermik, Pinngortitamik Avatagiisinullu Naalakkersuisoqarfik, Kalaallit Nunaat Naalakkersuisui, Kalaallit Nunaat
- Islandimi Naturhistorisk Institut, Reykjavik, Island
- Pinngortitamik aqutsineri Naalakkersuisoqarfik, Trondheim, Norge
- Ruslandimi Pinngortitalerinerimik Naalakkersuisooqatigiit, Moskva, Rusland
- Sverigemi Avatagiisinik Illersuineri Aallaartitat, Stockholm, Sverige
- USA-mi Nunap Iluani, Aalisarnermi Nujuartanillu Sullissivimmit, Anchorage, Alaska

### CAFF Ilaasortat Ataavartut Peqatigiit

- Aleutit Internationalimik Kattuffiat (Aleut International Association) (AIA)
- Athabaskami Issittumi Avannarlermi Isumalioqatigiit (Arctic Athabaskan Council) (AAC)
- Gwich'in-mi Internationalimik Isumalioqatigiit (Gwich'in Council International) (GCI)
- Inuit Circumpolar Conference (ICC) – Kalaallit Nunaat, Alaska aamma Canada
- Ruslandimi Inuit Inoqqaavi Avannarliit (Russian Indigenous Peoples of the North) (RAIPON)
- Saamit Isumalioqatigiit

### Aningaasaliisunut tapersersuisunullu qutsavissat

Suliamut matumunnga aningaasaliisimasut qutsavigerusuppagut, ukunangga pisut: Canada, Finland, Sverige, Nunani Avannarlerni Naalakkersuisunit Isumalioqatigiit aamma UNEP/GRID-Arendal. aamma CAFF-mi nunat Issittumilu Avannarlermi ilaasortat ataavartut tapersersuinerannut allaaserisamillu uannga iluatsilluartumut tunniussinerminnut. Aamma qutsavigerusuppagut Nunap Inoqqaavisa Allaffeqarfiat allallu allaaserisamik uuminnga aaqqissueqataasimasut.

# Allaqqaaasiut

Issitut Avannarliit uumassusilinnut assigiinngitsorpassuarnut ineqarfiuvoq silarsuarmi tamarmi uumasut pingaarutillit ilanngullugit. Taakkununga ilaapput silarsuarmi tarmarmi timmissat sissarmiut affaat sinnerlugit, Silarsuarmi nerlerit 80%-ii [3], tutut assigiinngitsut millionit arlallit, aammalu uumasut miluumasut immikkuullarissut soorlu nanoq. Aasap sivikitsup erniorfusup ingerlanerani, timmissat assigiinngitsut 279-it tikerartarput allaat Afrikap kujataaneersut, Australiameersut, New Zealandimeersut kiisalu Amerikamit kujallermeersut, ullut takisuut erniorluarfissallu atorluarniarlugit. Immami miluumasut arlallit, taakkununga ilanngullugit qipoqqaat arferillu allat, natsersuit puisillu arlaat, ukiut tamaasa Issittumut Avannarlermukartarput (Figure I).

Ukiut kingullit Issitut Avannarliit annertuumik sunnerneqarlersimapput allanngoriartorlutillu allannguutinullu ilaapput unamminartut piumasaqaatillu nutaat silaannaap allanngoriartornera pingaarnertut peqqutaalluni.

Ukiut 100-it kingulliit ingerlanerini Issittuni Avannarlerni silap kiassusiisa agguaqatigiissinnerat marloriaatingajammik annertusisimavoq silarsuarmi kiassutsip agguaqatigiissinnerannut naleqqiullugu. Ukiut kingulliit 30-it ingerlanerini Issittumi immap sikusarnera

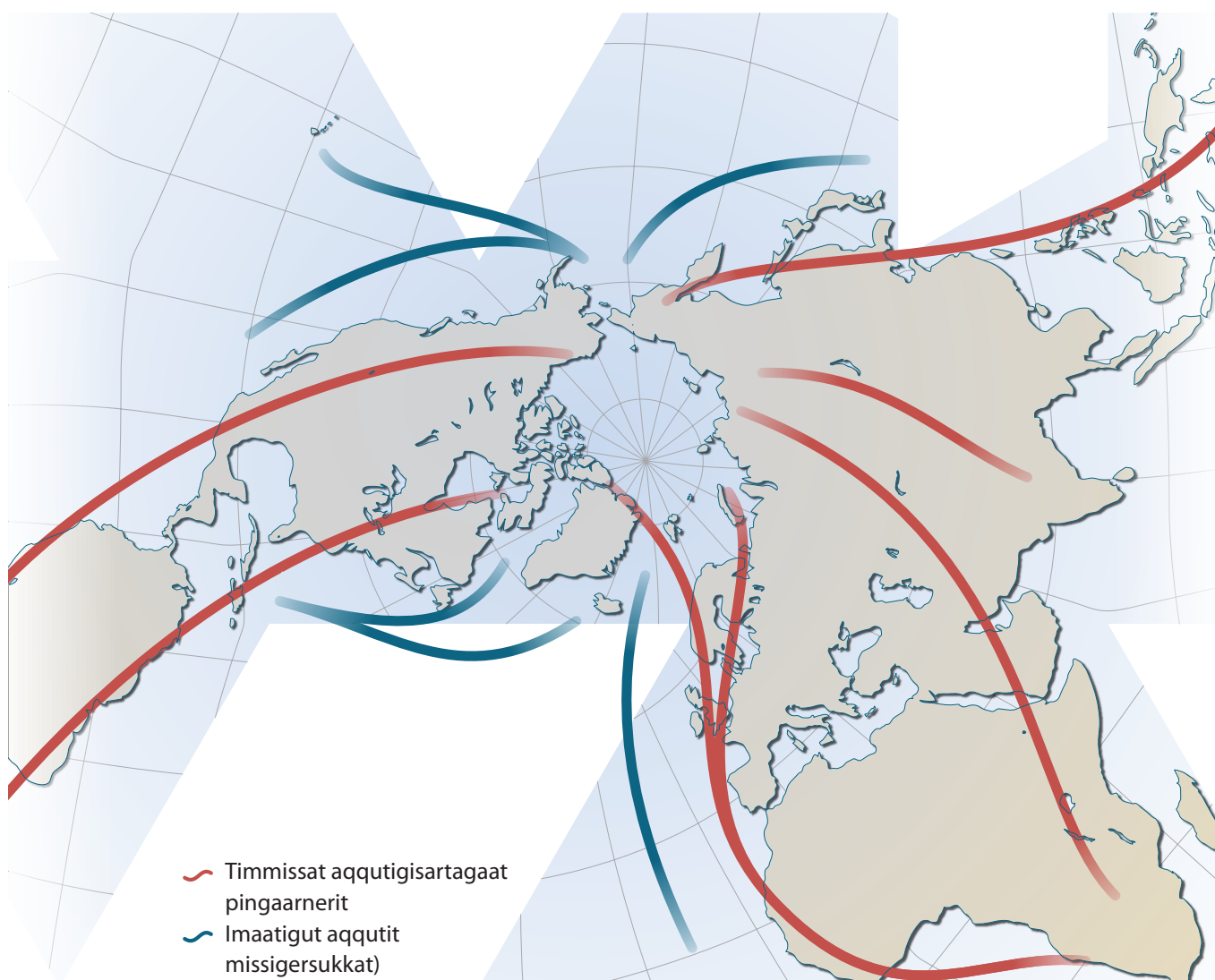


Figure I: Uumasut nujuartat assigiinngitsorpassuit, pingaartumik timmissat immamilu miluumasut, ukiut tamaasa silarsuarmut tamarmut Issittumut Avannarlermut erniorartortarput.



minnerpaaffik annikilleriarsimavoq 45,000 km<sup>2</sup>/ukiumut. Kissajaartarnera nillertijaartarneralu ilutigalugit aput nunamikqalliisartoqannikilliarporpoq, taamaattuarnissaalu naatsorsuutigineqarpoq.

Allannguutit tamakku annertussusai Issittuni Avannarlerni uumassusillit ingerlaartuarnerannut pingaaruteqartumik sunniuteqassapput. Kiatsinnerup kinguneranit avatagiisini allannguutit sukanersaasa ilaat tassaapput immami imermilu tarajoqanngitsumi allannguutit.

Uumasut sunnerneqarnerit tassaapput uumasut aalajangersimasumik siaruartartut imaluunniit immikkorluinnaq ittumik ernioriaasillit, sikup nerisassaqaqtitsinera tunaartaralugu.

Silaannaap allanngornerata sunniutai naatsorsuutigisat alat, sunniuteqarsinnasullu alat soorlu suliffissuanik, pisuussutinillu atuineramik ineriartortitsineq Issittuni Avannarlerni uumassusillit allanngorneranik sunniutaasinnaasut tassaapput:

- Uumasut sumiiffisa allanngorneri, nunat immikkoortuini, uumasut annertusineri (ilanngullugit uumasut nutaat tikittalerner) sumiiffiit aalajangersimasut Issittumi Avannarlerni uumasut inaat; uumasullu pinngortitaanermi assigiinngissuttaasa allanngorneri; aamma uumasut tikittartut pissusaasa allanngorneri

Issittup Avannarliup kiatsinnera, taassumalu naasunut uumassusilinnut ineqarfinnullu sunniutai

### Issittup Avannarliup tamarmi assiga





annertusiartortut misissornissaannik nakkutiginnissaannillu pisariaqartitsineq, Issittumilu Avannarlermi uumassullit assigiinngitsut pillugit ilisimanngisat suunerinik paasisaqarnissaq ilisimasaqarnerulernissarlu annertusivoq. Piumasaqaat taanna 2005-mi Issittumi Avannarlermi silaannaap sunniineranik naliliineri (Arctic Climate Impact Assessment (ACIA)) paasilluarneqarpoq [1]. CAFF-mi suleqatigiit katerisat inassutitut taakkununga akissuteqarput Issittumi Avannarlermi Tamarmi uumassusillit assigiinngissutaannik nalunaarsuineramik pilersaarusiormikkut (Circumpolar Biodiversity Monitoring Program (CBMP, [www.cbmp.is](http://www.cbmp.is))).

CBMP-p pilersinnerata malinnaaffigenerani CAFF-mi suleqatigiit katerisat isumaqatigiipput pisariaqartoq ingerlatsinissamut aqqissuisut allanngutsaaliinissamullu ingerlatsisut suleqateqartissallugit Issittumi uumassusillit assigiinngissutaannik ilisimatuussutsikkut pinngortitalerinemilu pitsaanerpaanik ingerlanneqartumi (TEK)1. Suliniuteqarneq taanna, Issittumi uumassusillit assigiinngissutaasa naliliiffiginera (Arctic Biodiversity Assessment (ABA, [www.caff.is/aba](http://www.caff.is/aba)), 2006-mi Issittumi Avannarlermi Isumalioqatigiinnit akuerineqarpoq. ABA-p siunertarai Issittumi Avannarlermi pinngortitap ingerlanerata uumassusillillu assigiinngissutaasa ullumikkut qanoq inneranik pisariaqarlunnartumik allaaserisaqassallutik, uumassusillit assigiinngissutaasa silarsuarmi piffinnilu aalajangersimasuni nalilernissaannut tunngaviliissallutik, Issittumi Avannarlermi Isumalioqatigiit siunissami suliaasaanik tunngaviumik paasissutissiissallutik aqqutissiuisuussallutillu.

Kiisalu, ilisimatuussutsikkut pinngortitalerinemilu ingerlanneqartumi paasisanik nutaanik paasissutissiissallutik, allattuiffinni amingaatigineqartunik nalunaarsuissallutik, allanngornermi pequtaasunik pingaarnernik paasiniaassallutik, Issittumilu Avannarlermi uumassusillit assigiinngissutaat pillugit periaasissanik innersuuteqassallutik. ABA-p tunniussassaa siulleg tassavog tamakkiisumik allaaserisaq, Issittumi uumassusillit assigiinngissutaasa allanngoriartornerat 2010 (Arctic Biodiversity Trends 2010): Allanguisinnasut immikkoortitat Issittumi Avannarlermi uumassusillit assigiinngissutaasa ullumikkut qanoq innerranik allanngoriartorneranillu siullermeertumik naliliiffigisat,

CBMP-p [11] misissuineri malittarisassat ineriartortitai tunngavigalugit.

Issittumi Avannarlermi Uumassusillit assigiinngissutaasa 2010-mi allanngornerisa allaaserinerannut, allanguisinnasut 22-it toqqarneqarsimapput maannakkut allanngoriartorneq Issittumi Uumassusillit assigiinngissutaasa allanngoriartornerinik takutitsisut. Takutissat qinerneqarsimapput uumasut assigiinngitsut Issittumi Avannarlermi pinngortitami siaruarsimanerpaat tunngavigalugit. Takutitat immikkoortuini tamakkiisumik qanoq issuseq takutitallu allanngorneri, allanguisinnasunut paasissutissat siunissamilu sammisassat takutinneqarput.

ABA tassavog Issittumi Avannarlermi Isumalioqatigiit silarsuarmi tamarmi allanngutsaaliuinissamut pisariaqartitanut siunnersuutit. Issittumi Avannarlermi pinngortitaq siunissami nalunangitsumi sulissutigisariaqarpoq aammali silarsuarmi uumasut assigiinngissutaat sulii annertunermik sulissutigisariaqarput. 2002-mi, Uumassusillit Assigiinngissutaat (Convention on Biological Diversity (CBD)) pillugu Peqatigiit ataatsimeersuarneranni siunertamik pilersitsipput "2010-mi angussallugu ersarissumik uumassusillit assigiinngitsut ullumikkut ikiliartornerat millisissallugu silarsuarmi, piffinni aalajangersimasuni naalagaaffinnilu piitsut annikillissallugit, silarsuarmilu tamarmi iluaqutaasussat suliniutitut". Kingornatigut 2010-mi anguniakkat World Summit-mi Sustainable Development (2002)-mi aammalu USA-mi General Assembly-mi akuerineqarput.

Issittumi Avannarlermi Naalakkersuisut qanittumi ataatsimiinneranni paasineqarpoq 2010-mi Issittumi Avannarlermi uumassusillit assigiinngitsut allanngoriartornerat pillugu allaaserisaq Issittumi Avannarlermi Isumalioqatigiissitat USA-mi 2010-mi internationalimik uumasut assigiinngissutaasa ukiuanni ilanngussaassasoq taassumalu saniatigut aamma CBD-p pingajussaannik Silarsuarmi Uumassusillit assigiinnginnerat pillugit takutitsineri (Global Biodiversity Outlook) ilanngussaassalluni, 2010-mi Uumassusillit assigiinngissutaannut anguniakkat siumukarnerinik nalunaarutaasumik.



Bjørn Gjelsten/iStockphoto



# Paasisat pingaarnert

2008-mi, USA-mi Avatagiisinik ingerlatsineq (United Nations Environment Programme (UNEP)) aalajagiussaqpooq oqariatuutilimmik 'pinartunik suliaqarneq' Issittumi Avannarlermi silaannaap allanngornerata nunat inuiinut, inuiaqatigiinnut allanut, uumasullu allanngorarnerannut sunniineri pillugit. Issittumi Avannarlermi allanngornerup kingunerisinnaasaanik erseqqissaavoq. Issittumi Avannarlermi Uumassusillit assigiinngitsut allanngorarnerat (Arctic BiodiversityTrends)–2010:Allanngortitsisinnaasutimmikkoortinnerisatakutippaat Issittumi Uumassusillit assigiinngissutaannut siumoortumik sunniisussatut nalilikkat sunniuteqalereersimasut. Aammattaaq, silaannaap allanngornera sumi tamarmi pigaluartoq, allannguisut allat soorlu angallannerni isorartuuni migutsitsinerit, uumasunik nujuartanik ataavartitsinani ingerlatsinermi, kiisalu pisuussutunik ineriartortitsinerit aamma Issittumi Avannarlermi uumassusilinnut assigiinngitsunut sunniuteqartut. Paasisat pingaarnert taakku ersersippaat allannguisinnaasut 22-t pillugit paasisutissat allaasserisami uani pineqartut. Ilisimatuutut naliliinerit sukumiinerit Issittumi Avannarlermi uumasusillit assigiinngissutaat pillugit Issittumi Avannarlermi Uumassusillit Assigiinngitsut Naliliiffiginerani takkutissapput, massakkut suliarineqartumi.





## Paasisat

## 1

## Issittumi Avannarlermi naasut uumasullu inissisimaffii asseqanngitsut, taakkununga ilanngullugit immami siku, qeriuannartup masarsua, qeriuartup aanneranit tasinngortat tatsillu qeriuartumilu issut ukiuni qulikkaani qanittuni nungukkiartorput.

Immap sikuata Issittumi Avannarlermi uumassusillit assigiinngitsorpassuit ikorfartorpai, uumasullu assigiinngitsut arlallit ineqarfigaat pingaarnertut. Immalli sikua, sukanerujussuarmik nungukkiartorpoq silaannaap allanngorneraniksiulittuutitajornerpaatqaangerlugit, soorlu nalunaarutigineqartut Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)-mit. Immap sikuata nungukkiartornerani takussutissat siulliit nittartakkami takutitat ilagaat uumasut ilaasa ikiliartorneri immap sikuanut attuumassutillit, soorlu naajavaarsuk, nannullu.

Naasutataatsimoortut qeriuartup masarsuanik pilersitsisut, – ivikkat assigiinngitsut, ivigarsuit, issuatsiaat, orsuaasat – piffiit arlaanni taarserneqarsimapput kujasinnerusumi naasartunik naasunik, soorlu orpikkanik qorsuujartunik. Orpiit qeriuartup masarsuini naasalersimapput, suliniutillu ilaasa siulittorpaat 2100-mi orpiit killeqarfiat avammut 500 km-nik nuussimassasoq, taassumalu kingunerissavaa qeriuartup masarsuini 51%-nik annaasaqarneq. Allanngornerup annertussusia apeqqutaatillugu pinngortitaq 'Issittutut Avannarlertut' naatsorsuunneqarunnaassaaq. Tamassuma kingunerisinnaavaa uumasut arlalissuit ullumikkut Issittumi Avannarlermi uumasut siunissami aniguisinnaassanngitsut. Issittumi Avannarlermi qeriuartup aanneranit tatsit1 tasinngortallu tarajoqanngitsumi uumassusillit

assigiinngitsut inuuffisa annertunersaraat. Ukiut 50-it 60-illu ingerlanerini tatsit qeriuartut aannerinit pinngortut imaaruttarlutillu immertarneri naligninnaallunilu pissusissamisut ingerlajuartaraluartut, misissuinerit takutippaat tatsit taammaattut piffinni assigiinngitsuni nunngukkiartorusaartut Alaskallu avannaani Canadallu avannaani kitaani qeriuarneqartoq Siberiamili qeriuarneq annikilliarortoq. Taamaanneranili qeriuarnerni masarsuit annertusilaarsimaneri Siberiami naammattoorneqarput. Imermi tarajoqanngitsuni uumasusillit ineqartut nuunnerisa sunniineraat uumasut nutaat tamaanga takkusutillermata, naasoqarnermillu misissuinerit ingerlateqqiinnarneqassallutik.

Qeriuartumi issoqarfiit pinngortitaqarfupput assigiinngitsorpassuarnik immikkoorluinnartunik, uumasunullu aalajangersimasunut ineqarfullutik pingaarnert, imeqarnermik nunallu pissusaanik ataavartitsillutik, carbonimillu uumassusilinnut atortumik peqartitsisorujussuullutik. Silaannaap allanngoriartornera allannguisut allat peqatigalugit annertunerpaamik avannaani issoqarfinni qeriuarnerup sivisussusianik sivikillitsiartuaarpoq. Qeriuarnerup aakkiartornera issoqarfillu annikilliarternerisa drivhus gassinik pilersitsipput, silaannaap allanngoriartorneranut annertusititsisumik.

1. Qeriuartup aanneranit tatsit taseqqallu pinngortarput nunap qerisup aanneranit



paasisat

2

Issittumi Avannarlermi uumasut amerlanersaat misissorneqartut maannakkut ataavartumik amerlassuseqaraluartut amerliartoraluartulluunniit, uumasut Issittumi Avannarlermi inunnut pingaaruteqartut imaluunniit silarsuarmi tamarmi pingaaruteqartut ikiliartorput.

Tuttut taakkulu arlaat nujuartat Issittumi Avannarlermi inunnut assut pingaaruteqarput. 1990-kkunniilli 2000-p aallartilaarneranut tutttut atatsimoortut ikiliartorsimapput amerlassutsimik pingajorarterutaannik, 5.6 millioninit 3.8 millioninit. Taakku pinngortitap ingerlaarneratut nassuiarneqarsinnaagaluartut, uumasut taakku amerliartoqqissinnaanerit nalorninarpoq, ullumikkut amerlassusaannut sunniuteqartut arlalissuummata, soorlu silaannaap allanngoriartornera inuillut tutttut inaanni suliaqartut amerliartortillugit. Paasisat amerlagaluaqisut, uumasut ataasiakkaat taakkulu ineqarneri pillugit paasinngisat sulii amigaateqarput. Aallaat uumasut alutornartut soorlu nanoq, qanoq ingerlanerat ataatsimoortuni ataatsimoortunit 19-nit immikkoortut 12-it ilisimasaqarfigineqarput; taakkunannga arfineq pingasut ikiliartorput.

Issittumi Avannarlermi timmissat sissarmiut, soorlu qajorlak, Issittumi Avannarlermut erniorartorluni ungasissummit tikittarpoq. Uppernarsarneqarpoq timmissat sissarmiut silarsuarmi tamarmi ikiliartortut. Qajorlaat arlaannit arfinilinnit, pingasut ikiliartorput, ilaallu ikiliartornerinik ilimagineqarlutik imaluunniit amerlassusii ilisimaneqanngillat. Issittumi Avannarlermi Allanngorarnernut Allattorsimaffik (The Arctic Species Trend Index (ASTI)), uumasut qimerlullit allanngoriartornerinik ukiut kingulliit 34-it ingerlanerini

takutitsisut, ersersippaat tamakkiisumik nunami qimerlullit uumasut 10%-mik ikileriarsimasut. Ikilinerit ilaatigut naasortuumasut ikilisiarnerinik takutitsipput, soorlu tutttut avinngallu. Issittumi Avannarlermi kujasinnerusuni, uumasut qimerlullit amerlissimapput, nerlerit assigiinngitsut amerliartupiloornerinik ilaneqartumik, maannakkullu taakku uumanissamut pisariaqartitaannik avatagiisit tunisisinnaanerit annikilliarlorluni.

Timmissat imarmiut amerlalluinnartut, soorlu meqqit, naloginnaasumik pissusissamissut ingerlapput. Issittumi Avannarlermi timmissat imarmiut ilaat, soorlu appat, allaanerumik allanngoriartornermik takutitsisinnaapput. Taakku amerlassusaat silaannaap allanngoriartornera annertunerumik ilutigalugu allanngorarpup, allalli piniarneqarpallaanertik pissutigalugu sunnerneqarsimallutik.

Issittumi Avannarlermeersut eqaluit tasersmiut pissusissamisoortutut oqaatigineqarput, kujasinnerusunut naleqqiullugit. Aalisakkanillu imarmiunik avannamut nuussortunik uppersaatissaqartoqarpoq, aalisakkat ilaat piniarneqartartut ilaallu piniarneqartanngitsut eqqarsaatigalugit. Allanngorneq taanna silaannaap allannguleranerit sunniutaasorineqarpoq, aalisapilunnerit allallu sunniisinnaasut saniatigut.

paasisat

3

Issittumi Avannarlermi uumassusillit allanngoriartornerinut peqqutaasunut kingunertunersaavoq pingaarnersaallunilu silaannaap allanngoriartornera. Taamaattoq, migutsitsineq, ineqarfiit immikkoortukkaarneri, suliffissuaqarnermi ineriartornerit, ataavanngitsumillu piniarnerit aamma sunneeqataajuartuupput. Silaannaap allanngornera sunniisinnaasullu allat imminnut akkulerunneri uumassusillit allanngornerinik annertuumik sunniuteqarput.

Issittumi Avannarlermi uumassusillit kaaviiaartuarnerisa upernaap aasallu ingerlanerini kinguaassiornerminni annertunerpaaffigisarpaat naaruttornerit atorluaaffigalugit. Sikup aputillu aajaartalerneqarsa, naasut sikkerajaartalerneqarsa, uumasullu qimerlullit takornatat takkusuunnerisa kinguaassiornerit nerisassaqaarnerillu naliffassarneri akunnassisinnavaat. Taakkua saniatigut piffinni assigiinngitsuni immap kissarnerulernerata immami uumasut avannamut nooralersissimavaat, soorlu aalisakkat aalajangersimaut arlallit taakkulu suffisarneri.

Allannguutit taakku kingunerivaat timmissat imarmiut kinguaassiornerisa iluatsinngitsoornerat, taamaallitullu

ikiliartorneri. Issittumi Avannarlermi Uumassusillit allanngornerat Issittup Avannarliup avataaniit sunnerneqarput, sunniisunullu ilaapput ungasissumut silaannakkut imaatigullu angallannerni migutsitsinerit, nuuttarnerit aqqutaanni ineqarfiit allanngorneri, uumasullu takornatat takkussorneri. Migutsitsinerit annertusiartornerisa takussutissaat nannut ataatsimoortut ilaanni nassarineqarsimapput, qularnanngitsumik sikup annikilliarlornera peqqutigalugu nerisat allanngornerisa kingunerannik. Qajorlaat uninngasarfii pingaarnert ukiiffiilu pingaaruteqartorjuupput, Issittup Avannarliup avataanit takkuttunit ineqarfeqalersunit akornuserneqarnissaminut navianartorsiortinneqartut.



paasisat

4

## 1991-miit, Issittumi Avannarlermi piffiit illersukkat annertusiartorput, imaani illersukkat sulii amerlanngikkaluartut.

1991-p 2010-llu akornanni, Issittumi Avannarlermi piffiit allanngutsaalisat marloriaammik annertussuseqalersimapput 5.6%-mit 11%-mut. Massakut piffiit 1,127-it 3.5 million km<sup>2</sup>-it Issittumi Avannarlermi allanngutsaalineqarput. Piffiit 40%-ii sineriattaqarput, massakkulli immamut avatagiisiminnut qanoq akulerusimanerat oqaatigineqarsinnaanngilaq. Silaannaap allanngupallannerata Issittumilu

Avannarlermi inuit sunniisinnaanerisa amerliartorneri tunngavigalugit pisariaqarlunnaleroq naliliinissaq nunamik allanngutsaaliinerit ullumikkut pitsaanerusumik ingerlanneqalernissaat ataavartitsinissamut sakkugissallugit. Imaani piffinni allanngutsaalineqartut ikinnerujussuupput nukinginnarlunnartumillu pisariaqartitsisoqarpoq imaani uumassuseqarfiit pingaarutillit paasiniassallugit allanngutsaalissallugillu.

paasisat

5

## Issittumi Avannarlermi uumassusillit assigiinngitsut allanngoriartorneri issittumi inunnut unamminarlutillu nutaanik periarfissiipput.

Issittumi Avannarlermi uumasut assigiinngitsut annikilliartrornerisa nerisarineqartutoqqat sunnersinnaavaat.

Taakku ilallugit imermik tarajoqanngitsumik pisinnaanerup annikilliartrornerata ukiumilu sikup

naatsorsuutigisinnajunnaariartornerata ataavartumik inooriasitoqat atuinnarnissaat ajornakusuuleroq. Illuatungaattigullu uumasut kujataaniit siaruariartornerat, ineqarfiit nikerarneri, pisuussutinillu atuinerit allanngornerisa sunniisinnaasut allat saniatigut, uumasunik nutaanik atuilernissamik periarfissiipput.

paasisat

6

## Piffissami sivisuumi misissuinerit misissueriaatsit atuuttut pitsaanerit ilisimatuussutsikkullu nalunngeriikkat atorlugit uumasut assigiinngitsut allanngoriartorneri misissorneqartariaqarput, allanngornerillu paasisat nalilernissaannut, kiisalu

Allaaserisap uuma sananerani ajornartorsiutit annertuut nalaanneqarput, nunat amerlanersaat uumasussillit assigiinngitsut misissornissaannik ingerlatsinissamik sivisuumik ingerlasussamik peqanngimmata. Taamaattunik ingerlatsisoqartillugu, nalunaarsuutit nunani issittoqarfiusuni assigiiaanngillat.

Piffinni arlaqanngitsuni nalunaarsuineq oqaluttuarisaanerup ingerlanerani sivisuumik atuussimatillugu (ass. timmissat imarmiut) allanngornerit paasissutissat uppernartuupput, ataavartitsinissamillu pilersaarutit nalunaarutit tunngavillit iluatsilluarsimapput. 2005-mi Issittumi Avannarlermi Suunniinernik Naliliinermi (Arctic Climate Impact Assessment) paasineqarpoq piffissami sivisuumi nalunaarsuinerit kissatinnerup sunniutanik piaartumik paasisaqarnissaq naleqqussaannissamullu pilersaarusiormut iluaqutaassasoq. Uumassusillit

assigiinnginneri pillugit nalunngisat kinguaariinni pigineqartut atortanerilu Issittumi Avannarlerni oqaatsiniipput, oqaatsilli taakku siunissami nalorninartumik inissisimapput. Issittumi Avannarlermi oqaatsit 20-it 1800-kkunnit atorneqarunnaarsimapput, taakkunanngalu qulit 1990-p kingornani atorneqarunnaarsimallutik, tamassumalu oqaatsit nungornerisa annertusiartornerat takutippaa. Taakku nungunnerisa kinguneraat kultorit aamma nungunnerinik, aammattaarli oqaluttuarisaanerim uumasut assigiinngissusaanik ilisimasat tammarnerinik. Nunani Issittumi Uumasut assigiinngissutaannik nalunaarsuinerimik ingerlatsinerup iluaniipput ilisimatuussutsikkut pinngortitaq pillugu ilisimariikkanik misissuinerit inuiaqatigiit tunngavigalugit nalunaarsuinerit, taakkulu nalunaarsuinnissamik pisariaqarlunnartumik pisariaqartitsineq tunngaviglulu ingerlanneqarlutik, Issittumi Avannarlermi isumalioqatigiinni suleqatigiit Issittumi

paasisat

7

## Issittumi Avannarlermi uumassut assigiinngissusaanni allanngornerit silarsuarmut sunniuteqarput.

Issittumi Avannarlermi uumasut assigiinngissutaasa aaqqissuussaaneri annertooujussuupput, Issittumilu Avannarliup avataanut siaruarsimallutik. Assersuutigalugu Issittup Avannarliup, timmissat silarsuarmeersut

pingaaruteqartut Australiameersut, New Zealandimeersut, Afrikameersut, Issittumillu Kujallarmeersut pilersorpari. Taamaattumik Issittumi Avannarlermi ikiliartornerit silarsuup ilaani aamma malugineqarput.

# Sammisat saqqummerartut unamminartullu

Issittumi Avannarlermi Naasut Uumasullu allaaserineqarnerisa kingorna: 2001-mi pissutsit ataavartitsinerillu [1], Issittumi Avannarlermi avatagiisini amerlasuunik allanngorneqarsimavoq. Pingaarnersatut, Issittumi Avannarlermut silarsuarmullu silaannaap allanngoriartornerata sunniinera annertusisimavoq. Issittumi Avannarlermi silaannaap kissakkiartornera suliniuteqarfiuvoq, avatagiisini allanngorsinnaasorpasuit, taakkununga sikup aakkiartornera, kuunnerit annertusineri, immallu qaffasinnaanera annertuumik sineriammut sunniuteqartussaq sammillugit. Allannngorsinnaasut ilai maannakkut malugineqartalereerput. Kissakkiartornerup sunniutai ikinngitsut Issittumi Avannarlermi uumassusillit assigiinnginnerannik sunniipput, soorlu uumasut kujasinnerusut avannamut noorarneri, orpikkanik naasoqarnerulernera nunallu qorsunngoriartornera, naasut piffinnilu taakkunani uumassusillit allanngorneri, uumasut takornartat Issittumi Avannarlermi uumasut ineqarfiini ineqalerneru uumasutoqqatinagerlugit, nappaatinillu nutaaniktakkuttoqarnera. Taamatuttaaq, pisut tulleriiaarneri (phenology) allanngornerupput avatagiisini ataqatigiinnernik ataqatigiikkunnaartitsisinnaasoq. Kingunerissavaa, piffinni uumasut assigiinngissutaanni annertuumik nungutaanissamik naviarnartorsiorneqalerneru.

2001-mit annertuumik ilisimasaqaleraluarluta apeqquterpassuit suli akineqanngillat. Silaannaap allanngornerata uumasut assigiinngissutaannut sunniineri ilisimasagut naammanngillat, allanngornerit taakku piffinni naasunik uumasunillu allannguineri, sunniinerillu pisuussutsinut sunniisinnaaneri piffinni inunnut pingaaruteqarluinnartut. Issittumi Avannarlermi Sunniinerup Nalilernerata erseqqissumik takutippaa tamakkiisumik silaannaap allanngornerata uumasut assigiinngissutaannut sunniutaanik ilisimasanik amigaateqarneq [5]. Naammanngilaq takutissallugit silaannaap allanngornerata avatagiisinik allannguineranik paasisat. Toqqaannartumik toqqaannangitsumilluunniit Issittumi Avannarlermi inuit nunartik nerisaqarfigaat, imermik pissaqarfigaat, immamilu piniarnikkut, aalisarnikkut nunalerinikkullu. Pingaaruteqarluinnarpoq allanngornerit sorpiaannersut paasissallugit nunat immikkoortuini, uumasut akornanni, uumasogatigiinni, pinngortamilu ataatsimoortuni. Silaannaap pissusia Issittumilu Avannarlermi uumasogatigiit imminnut ataqatigiinnerat paasisariaqarparput [6]. Paasisat ilaat paasineqareeraluartut, paasissutissat uumasut

assigiinngissutaat pillugit ameriartuaarneri suli kingoqqiussimapput silaannaap pissusaa pillugu avatagiisillu uumassuseqanngitsut pillugit paasisanut.

Unamminartut arlallit Issittumi Avannarlermi uumasut assigiinngissutaanni nalaarneqarput. Silaannaap kiatsikkiartornera tunngavigalugu umiartornerit pisuussutinillu (ass. oliamik gassimillu misissuinerit) ineriartortitsinerit annertusiartussangatinneqarput, migutsitsinerup annertusineranik Issittumilu Avannarlermi uumasut assigiinngissutaannik akornusiinermik kinguneqarsinnaasumik. Ineriartoqqinnerit kingunerisinnaavaat inoqarfiit pisuussutinillu atuinerup allanngornerinik. Sikusarnerup annikillerata piffinni aalajangersimasuni aalisarnerit annertusisinnaavaat, aningaarsarsiutaasunillu nutaanik piniagaqalersinnaalluni, taamaalilluni ataavartitsinissaq eqqarsaatigulugu periarfissanik unamminartunillu pilersitsilluni. Issittumi Avannarlermi uumasorpasuit aamma silarsuarmut tamanit ungasissummiit tikittarput taakkulu ingerlaarnerminni avatagiisit allanngornerinik sunnerneqartarlutik, migutsitsinerit timiminniittut





avannamut nassarsinnaallugit. Issittumi Avannarlermi taassumalu avataani ingerlaartarmata, internationalimik suleqatigiinnissaq pisariaqarpoq, ataatsimoortumik ataavartitsinissaq eqqarsaatigalugu.


Issittumi Avannarlermi inuit eqqorneqarnerannut suliniutit ilagaat piffinnik aalajangersimasunik allanngutsaaliinerit. Ullumikkut allanngutsaalisat pitsanngornerugaluartut sulii ineqarfiit pinngortitaqarfiillu tamarmik anguneqanngillat. Assersuutigalugu naloginnaasumik naluneqanngilaq immami piffiit aalajangersimasut allanngutsaalisat sulii ikittuinnaasut. Allaat Issittumi Avannarlermi imaani pinngortitat qajannartut tamarmik nalunaarsorneqanngillat, ilanngullugit imaqarfiit naalagaafinnut atatinneqanngitsut amigaatigineqarput. Taamaattoq piffiit allanngornissaannut illersukkat uumasut assigiinngissutaasa illersornerisa ilagiinnarpaat ataaseq, silaannaap allanngornera tunngavigalugu pinngitsoorani allanngutsaaliinissamik tamakkiisumik pilersitsinissamik pisariaqartisoqarmat, nuuttarnerit allanngorneri kiisalu naasoqarnermik uumasoqarnermillu allaaserisanik nutaamik pisariaqartitsineq tunngavilugit.

Issittumi Avannarlermi uumasut assigiinngissutaasa sunnerneqarneri samminerani pisariaqarpoq allanngornerit pillugit pitsaannerusumik ataatsimut aaqqissussinissaq eqqarsaatigalugu. Circumpolar Biodiversity Monitoring Program aqutigalugu, CAFF-p paasissutissat annertuut ataatsimoortissimavai, taakkualu takutippaat uumasut assigiinngissutaat allanngoriartortut. Ingerlatsineq manna suliniutaavoq sunniuteqarluartuq unamminartunut nalaattakkanut amerlasuunut, silaannaap allanngorneranit siumut pisinnaasutut naatsorsuutigisanik inuillu Issittumi Avannarlermi nunamik atuinerisa allanngorneri tunngavigalugit. Nalunaarutit amerlaqisut Issittumi Avannarlermi uumassusillit assigiinnginnerat pillugit pioreerput, unamminartuuvorli nalunaarutit tamakku ataatsimoortissallugit misissussallugit, nunani issittuni misissuinerimi amingaattit sorpiaasut paasissallugit, ataatsimullu atussallugit periaasissanik pitsaannerusunik aalajagiinissami. CBMP-p siunertaraa pinngortitami uumassusillit tamaasa minnerpaanniit annerpaanut

sammissallugit, kinguaariinnik misissuinermit pinngortitami pissuseqatigiinnermik ilinniarneq tikillugu, tekniikkimik atortorissaarutit nutaanerpaat atorlugit, taakkualu saniatigut aamma pinngortitap pissuseqatigiinnera pillugu inuit avannarliit nalunngeriigaat ilanngullugit. CBMP ingerlatsineruvoq ataatsikkut pilersinneqarsinnaanngitsaq kisiannili pilersikkiartuaarneqartoq nalunaarsuinerit ataqtigiit pilersinnerisugut, sunniutaasinnaasut nalunaarutillu allattorsimaffii, ingerlatsinermilu atortut soorlu Nunani issittuni timmissat imarmiut pillugit paasissutissat pilersinnerisigut. CBMP tassaavoq internationalimik pisussaaffiup aalajangersimasup suliniuteqarfigineqarnera tassalu Issittumi Avannarlermi nunani uumassusillit assigiinngissutaasa ikiliartorlutik ingerlanerluffianni. Angusarineqartut Issittumi Avannarlermi nunat pillugit apeqquterpassuarnut atorneqarput, kiisalu Issittup Avannarliup Isumalioqatigiissitaasa isumaliuusersornerini atorneqarlutik. Maannakkut unamminartuuvuq nalunaarutit piusut atorluarnissaat ajunnginnerusumik ataqtigiinnerusumillu, ilisimanngisanik paasiniaanertigut, Issittumi Avannarlermi illersuinerit ataavartitsinerillu pillugit paasissutissanik piffiit aalajangersimasut annertusinerisigut annertusiinikkut, kiisalu aalajagiartut, Issittumi Avannarlermi inuit, ilisimatusarnerup, silarsuarmilu inooqatigiinnerup atorluaanissaat tunaartaralugit.

Piffinni aalajangersimasuni ilisimasat nungukkiartorneri, soorlu Issittumi Avannarlermi oqaatsit, pinngortitallu pissusianik ilisimasatoqqat, paasineqarluartariaqarput iliuuseqarfigineqarlutillu. Silaannaap allanngornera sammisallu taassumunnga tunngasut – avatagiisinut tunngappata imaluunniit inunnut tunngappata – uumassusillit assigiinngissutaat inuillu Issittumi Avannarlermi ittut pillugit unamminartunik nutaanik pilersitsipput. Avatagiisit paarinissaat Issittumi Isumalioqatigiissitamut inunnulu immikkut avannaanik soqutigisallinnut annertuumik unammillersitsipput. CAFF, uumassusillit assigiinngissutaannut Issittumi Avannarlermi Isumalioqatigiit aallartitaattut illersuisuusoq unamminartunik naleqquttumik aaqqiinissamik ujarlertuarpoq.





Paasissutissanik allanik  
Kopiinillu piniarnermi atassuteqarfigiuk:

CAFF International Secretariat  
Borgir  
Nordurslod  
600 Akureyri  
Iceland

Telefoni: +354 462 3350  
E-mail: [aba@caff.is](mailto:aba@caff.is)  
Internet: [www.caff.is](http://www.caff.is)